

# Utlån av elbil til virksomheter i Trondheim.

Sluttrapport februar 2015 - KORTVERSJON



- åpner nye muligheter



## SAMMENDRAG

24 private og offentlige virksomheter i Trondheim fra 8 ulike bransjer deltok i perioden mai – oktober 2014 i en gratis utlånsordning for elbil, der Green Highway (EU/Interreg-prosjekt eid og ledet av Trondheim, Østersund og Sundsvall kommune) dekket leiekostnaden. Hver virksomhet fikk prøve ut én bil i 14 dager, og måtte i ettertid svare på en omfattende spørreundersøkelse med følgende hovedtema:

- Om låneperioden – bruk og erfaringer, og endringer i synet på elbil/egenskaper før/etter låneperioden
- Hvor viktige de norske elbilfordelene er
- Om låntakerne tok investeringsbeslutning om elbil som følge av låneperioden, og evt antall biler
- Årsaker til at virksomhetene ikke velger elbil
- Argumenter for å velge elbil
- Viktige parametre når virksomheter velger bil (økonomi, driftssikkerhet etc.)

Tre biler inngikk i låneordningen: Nissan Leaf, Peugeot Partner, og Renault Kangoo; de to sistnevnte er varebiler. Det ble også registrert drivstofforbruk og beregnet utslipp av CO<sub>2</sub>, nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>), CO, partikler (PM) og hydrokarboner for 3 referansebiler på diesel i 3 ulike virksomheter i perioden juni–desember. Dette ble gjort bl a for å få fram tall for hvor miljøvennlig elbilen er sammenliknet med dieselbil.

Hensikten med låneordningen:

- Stimulere elbilanskaffelser hos virksomheter ved å tilby en gratis prøveperiode
- Lære av eksterne virksomheters synspunkt, erfaringer og behov for å bli bedre i stand til å jobbe videre for flere elbiler i virksomheter
- Etablere en arena for deling av saklig/faglig basert kunnskap om elbil

Anslagsvis tre til fem tusen virksomhetseide biler kjører daglig et ukjent, men betydelig, antall km i Trondheim/omegn; basert på tall fra foreliggende undersøkelse betyr 3.000 biler grovt regnet 50 millioner km kjørelengde pr år. Mye næringstransport (også med lette kjøretøy) må foregå med bil. Det er svært viktig (bymiljø, luftforurensninger, støy og klimagasser) å få en betydelig andel av disse kjøretøyene over på lavutslippsbiler, inklusive elbil.

4 av 5 som deltok var godt fornøyd med elbilen, og synes elbilen har gode kjøreegenskaper sammenliknet med bilen de bruker til vanlig. Flere virksomheter var mer positiv/mindre negativ etter å ha prøvd ut elbil. Ulempene med elbil er kort rekkevidde og manglende tilhengerfeste; spesielt ble dette bemerket av entreprenører, håndverkere og montørfirma.

Cirka halvparten av låntakerne mente etter låneperioden at elbil har for liten rekkevidde til å dekke transportbehovene. 4 av 5 vil ikke vurdere elbil pga for lav forventet rekkevidde for deres behov.

Deltakende virksomheter peker på at de nasjonale elbilfordelene er viktig for dem for å kunne velge elbil, der fritak for bomavgift (100 %) og gratis parkering på offentlige P-plasser (90 %) er de viktigste fordelene.

Miljø, profilering og samfunnsansvar scorer overraskende høyt når det gjelder valg av bil; 87 % av virksomhetene mener dette er viktig/svært viktig. Dette bør tilsi at virksomheter i Trondheim også er offensive og satser på elbil og andre lavutslippsbiler så langt praktisk mulig og hensiktsmessig.

Utprøving av elbil over en kortere periode har stor betydning for virksomheters holdning til og syn på elbil. 4 av 24 deltakende virksomheter tok investeringsbeslutning om totalt 7 elbiler som følge av låneordningen, og 67 % av virksomhetene vil vurdere elbil de neste to årene.

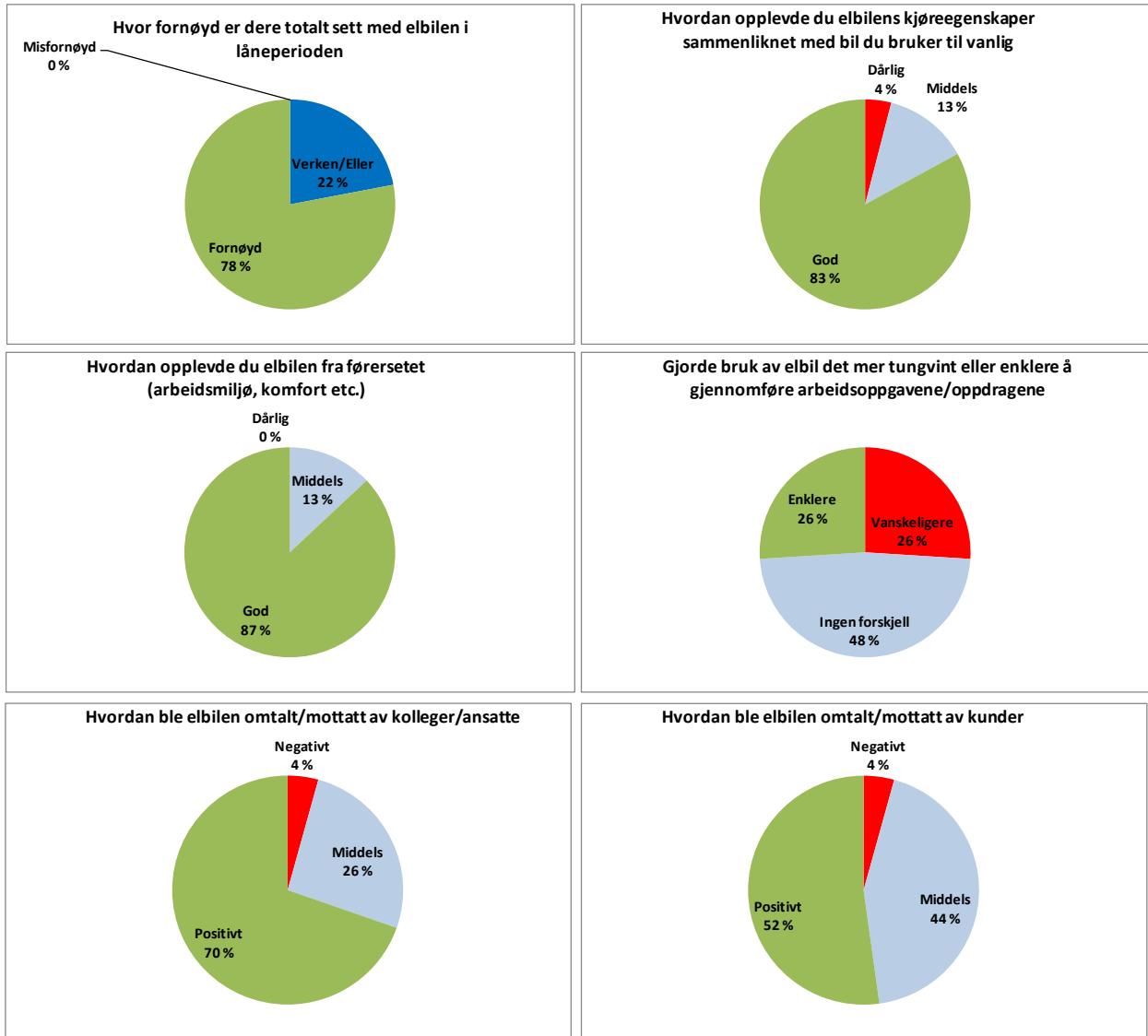
### FAKTA (Trondheim pr. 31.01.15)

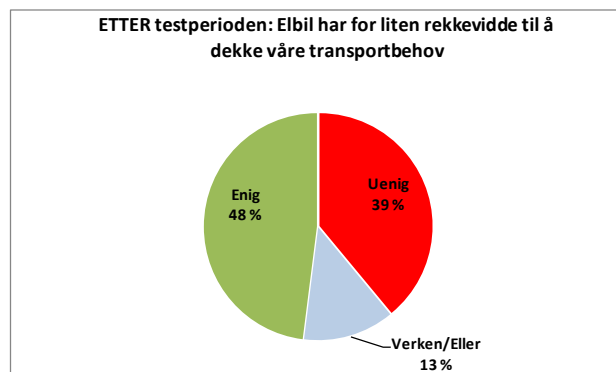
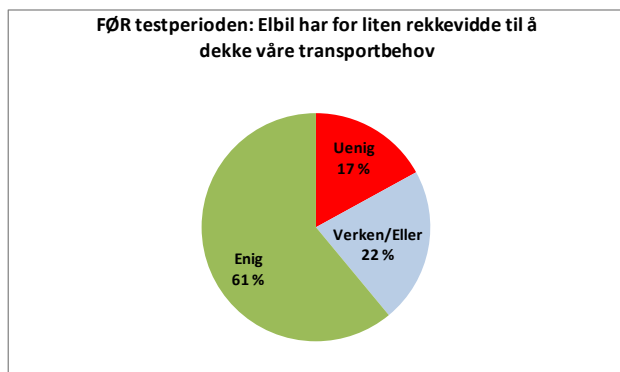
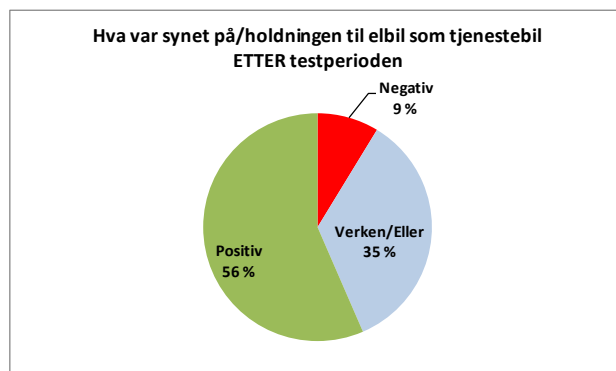
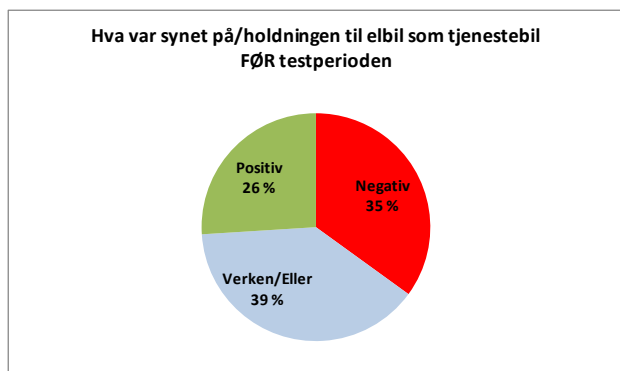
- 2.234 ladbare biler - 2.130 rene elbiler og 104 plug-in hybrider
- 2,4 % av bilparken (person- og varebiler) er ladbare biler
- 4,9 % av antall ladbare biler i Norge er registrert i Trondheim
- Registrert 73 elektriske varebiler; 3,4 % av totalt antall elbiler (reelt tall høyere fordi en del leasede varebiler er registrert andre steder)
- 16 % av antall ladbare biler (357 biler) er registrert på virksomheter, og andel virksomhetseide ladbare biler har sunket betydelig de siste halvannet årene

# RESULTAT

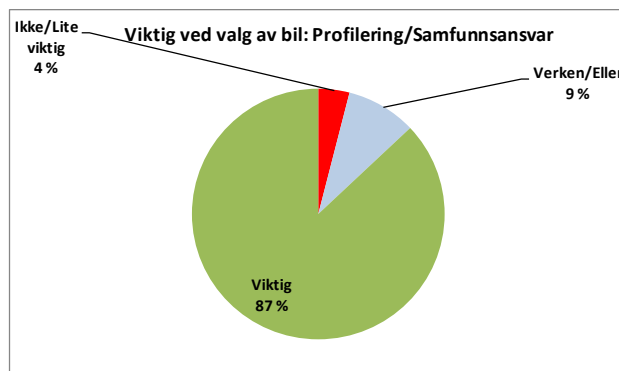
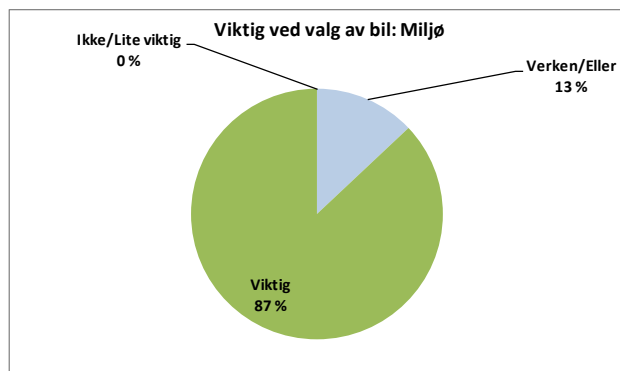
For flere resultater og detaljer fra prosjektet, se ”Utlån av elbil til virksomheter i Trondheim. Sluttrapport februar 2015”.

## Om låneperioden – bruk og erfaringer

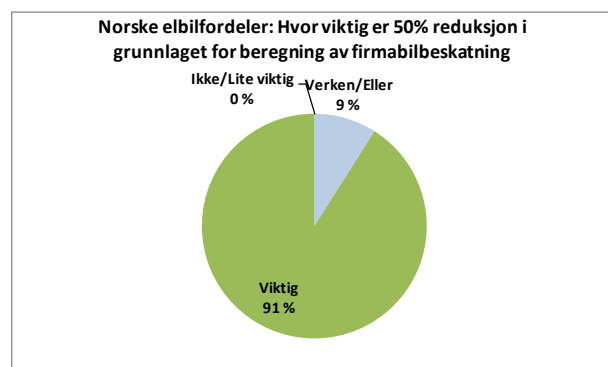
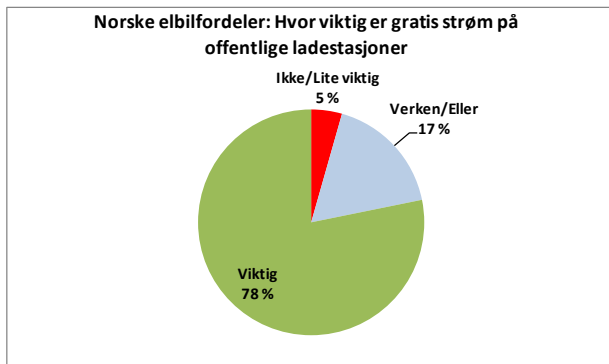
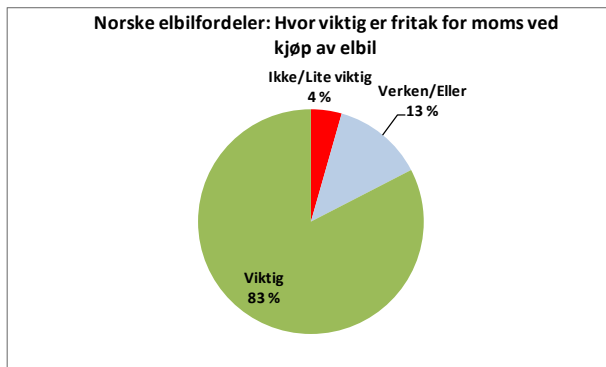




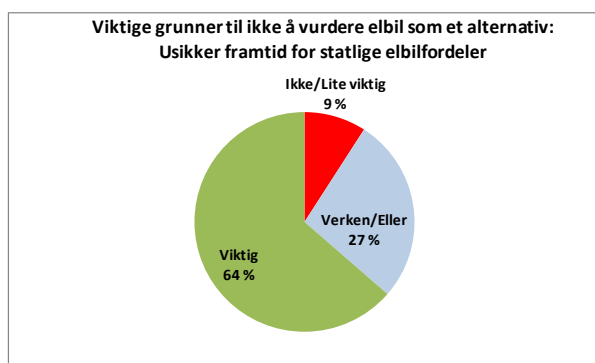
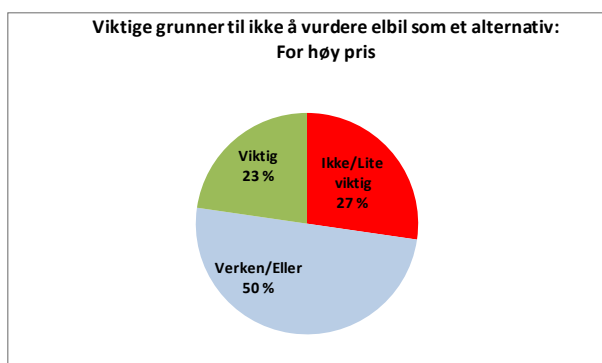
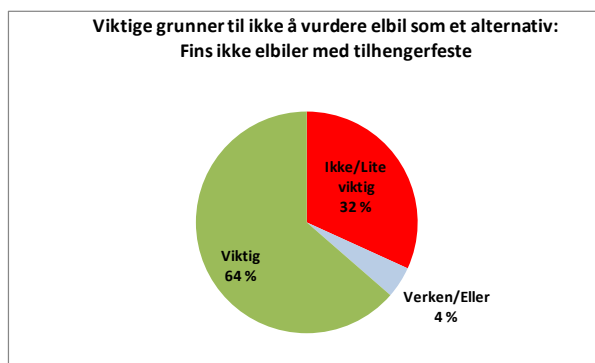
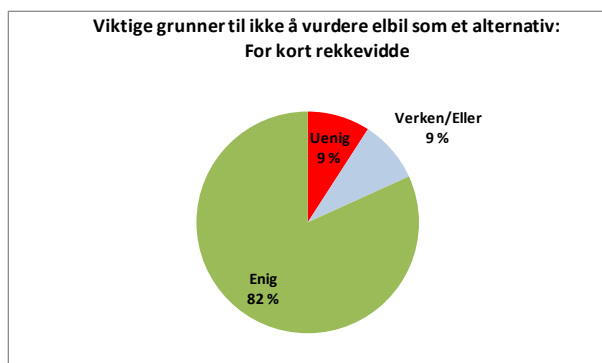
### Betydningen av miljø, profilering og samfunnsansvar ved valg av bil



## Hvor viktig er de norske elbilfordelene



## Viktige grunner til ikke å velge elbil



## Forbruk, kjørelengde og utslipp fra varebiler

Målinger og beregninger for diesel varebiler hos 3 deltakende virksomheter viser at en med 1500 el varebiler i Trondheim\*) kan flytte 28-29 millioner kjørte kilometer fra diesel- til elbil, og oppnå betydelige utslippskutt for klimagasser og helseskadelige avgasser.

Utslipp fra 3 diesel varebiler (medianverdier);  
illustrerer mulige utslippskutt ved å få 1.500 diesel varebiler over på el:

Parameter	Pr. bil	Pr. 1.500 biler
Kjørelengde (km)	19.228	28.842.000
Drivstoff (L)	1.003	1.503.900
CO <sub>2</sub> (tonn)	2,67	4.005
NOx (kg)	7,50	11.250
Partikler (kg)	1,16	1.740
CO (kg)	14,22	21.330
Hydrokarboner (kg)	8,84	13.260

*Nås målet om 15 % ladbare biler i Trondheim, vil det bety kutt i klimagassutslipp på ca 18.500 tonn pr år, tilsvarende ca 9 % av Trondheims totale utslipp fra kjøretøy.*

\*) Politisk vedtatt mål (september 2014) om 15 % ladbare biler i Trondheimstrafikken innen utløpet av 2017. Dette vil si ca 13.500 biler, derav 1.500 varebiler.